البيان

السنة الاولى
الجزء السابع عشر

١ اغسطس سنة ١٨٩٨

الى حضرات المشتركين الكرام

انقطع البيان هذه المدة عن قرآئهِ والنية مطويّة على مواصلة اصدارهِ والعزم معقودٌ على متابعة الدأب في تمثيلهِ واظهارهِ ولكن المرء قد يخالف جهة القصد وهو يراها و يصرف عنانهُ عن الأُمنية وهو يتوخاها وما نودّ ان نزيد في الاعتذار على هذا القدر ان صح ان يسمى مثل ذلك عذراً ولعلّ طيّ بعض المعاذير اجمل واحرى

وهنا نرفع خالص شكرنا الى حضرات مشتركينا الادباء ممن تواترت الينا كتبهم في استبطاء صدور البيان والالحاح في تقاضيهِ والاعراب عما اخذهم من الاسف لاحتجابهِ عن مريديهِ حتى لقد شفع ذلك عندنا في جناية الايام عليهِ اذ حقق لنا كمال رضاهم عنهُ وارتياحهم اليهِ ودلّنا على ان ما عانيناهُ في خدمتهم كان مقدوراً عندهم قدرهُ بل فوق قدرهِ مما اوجب علينا مضاعفة الجهد في مرضاتهم قياماً بحق شكرهِ

ولما كان قد بقي لتمام سنة البيان جزآن حالت العوائق فيهما دون القصد قضى علينا واجب الذمة بالخروج من عهدتهما وان طال بهما العهد ونحن مصدروهما هذه المرّة مشفوعين بالاعتذار الى كرمهم الوُضّاء آملين ان يبسطوا لهما راحة القبول ويتلقوا تأخرهما بالتسامح والاغضاء والله المسؤُول في تيسيرنا الى متابعة الخدمة فيما بهِ نفع الأُمة والبلاد عليهِ توكلنا وهو سبحانهُ الموفق الى سبيل السداد

كيف مُسِحت الارض

نلخّص هذا الفصل اجابةً لاقتراحٍ وردنا من احد مشتركينا الالبآء في معنى السؤال المتقدم وهو ولا ريب من المسائل التي تشكل في بادي الرأي على العاقل حتى لقد تبدو لهُ في ثوبٍ من المستحيل بالقياس الى ما هو معلوم من عظم جرم الارض وترامي مسافاتها وشدّة تضارس سطحها بما يتخللهُ من الجبال الشامخة والاودية الغائرة فضلاً عما فيهِ من الاصقاع المجهولة والاقاليم الهامدة التي لم تطأها قدم ولا يفضي اليها سالك · ولكن من وقف على ذرائع العلمآء في هذا الشأن واستقرى الطرق التي سلكوها لبلوغ هذا المقصد لم يرَ في الامر محالاً وايقن ان الارض قد اصبحت اليوم معلومة المسافات محدودة الشكل بما لا يعترضهُ ريب وان مساحة بلدٍ او بستانٍ ليست اصح تقديرًا ولا ادق تحريرًا من مساحة هذا الجرم العظيم برّهِ وبحرهِ بل ما يجمع جوانبهُ من الخطوط المارّة في باطنهِ مما لا تبلغ اليهِ حاسّةٌ ولا ينالهُ مقياس ونحن نبسط القول في ذلك على قدر ما يسعهُ هذا المقام فنقول

قد توالت على الانسان الوفٌ من السنين لا يرى الارض الا بسيطًا مستويًا تتخللهُ الصحارى والهضاب وتحيط بهِ الجبال والبحار وقد ارتفعت فوقهُ قبة السمآء فاتصلت اطرافها باطرافهِ اتصال الخيمة بما دونها · ولا بدع في ذلك فانهُ المنظر الذي يتمثل منها للعين وتخيلهُ البداهة ولا يمكن نقضهُ الاَّ بمغالطة الحسّ والرجوع الى ما يمثلهُ نظر العقل ويرشد اليهِ دليل الحدس وليس في طوق كل احدٍ ان يعتقد كذب حواسهِ وهي آلة كسبهِ والمستشار

الذي يرجع اليهِ في تحقيق المدركات حوله ُ ولا عند كل احدٍ من قوّة الفكر وصحة الحدس ما يبصره ُ بالحقائق ويقوده ُ الى تمييز المحسوساتِ من طريق المعقول · ولذلك كان هذا الاعتقاد في هيئة الارض عامًّا الى يومنا هذا عند الامم الفطرية بأسرها وفي عقول الطبقات السافلة من كل أُمةٍ بالغةً ما بلغت من الارتقاء في سلَّم الحضارة والعلم بل اهل العلم انفسهم لم يتهيأ لهم تصوُّر الارض على حقيقة شكلها الاَّ بعد التعليم والتلقين والزام العقل من طريق البرهان · وذلك ان الانسان لا يقع بصره ُ من سطح الارض الا على أُفقٍ ضيّقٍ لا يتجاوز قطره ُ بضعة عشر ميلاً حالة كون قطر الارض يبلغ نحوًا من ثمانية آلاف ميل وحالة كون القوس التي منها ذلك القطر اي قطر الأُفق المرئيّ تبلغ ما يزيد على اثني عشر الف ميل · وبعبارةٍ أُخرى لو فرضنا الارض كرةً محيطها عشرون مترًا لكان افقنا المنظور منها دائرةً لا يزيد قطرها على سنتيمتر واحد ولا يخفى ان مثل هذه الفسحة لو كانت سطحًا منقادًا اي ليس فيهِ ارتفاعٌ ولا انخفاض لم تكد تظهر للعين الا سهلاً مستويًا لقصر قوسها بالقياس الى دائرة الكرة فكيف وقد تشكل وجهها بما عليهِ من الجبال والوهاد وسائر التضاريس الذاهبة في الاختلاف كل مذهب بحيث تنكرت هيئتها على الناظر ولم يعد له ُ سبيلٌ الى ادراك شيء من شكلها الصحيح

ولعلَّ اوَّل ما عرض للانسان من الشبهات الداعية الى الحدس والنظر واستجلاء وجه الحقيقة من وراء حجاب الحسّ انه ُ رأى الشمس والقمر وسائر الكواكب تبدو كلَّ يومٍ من الشرق وتغيب في الغرب ثم تعود من الغد فتشرق من حيث اشرقت اوَّلاً فلم يكن له ُ محيدٌ عن ضرورة الحكم بان هذه

الاجرام تمرّ من تحت الارض الى ان تعود الى حيث كانت وهو الامر الذي حارت فيهِ عقول المتقدّمين لاعتقادهم ان الارض معتمدةٌ بكلّ اجزائها ممتدَّةٌ سفلاً الى غير نهاية فتخيل بعضهم ان تحت سطح الارض جوبةً واسعةً تمرّ فيها هذه الاجرام حتى تعود الى مطالعها وزعم غيرهُ ان لكل كوكبٍ ثقباً خاصاً يمرّ فيهِ وتوهم آخرون ان الارض قائمةٌ على عَمَدٍ تتخلل تلك الاجرام من بينها وهو قول متقدّمي المصريين وقال غيرهم انها قائمةٌ على ظهر فيل وهو مذهب علماء الهند والاقوال في ذلك كثيرة غريبة فنكتفي منها بما ذُكر

وسواء كانت الارض معتمدةً بنفسها او قائمةً على عمدٍ او ظهر فيلٍ او غير ذلك فلا بدَّ لها او لما قامت عليهِ من الاعتماد على شيءٍ ثم هلمَّ جرًّا الى ان تنتهي الى ما لا يعتمد على شيءٍ وهذا ما افضى بالباحثين اخيرًا الى القول بان الارض قائمةٌ في الخلاء لا يتصل بها شيءٌ من جميع جوانبها لكن هذا ايضاً لبث عندهم دهرًا طويلاً من الاسرار التي لا سبيل الى حلها

اما شكل الارض عند هؤلاء فمنهم من توهمها على شكل طبل ومنهم من زعم انها على هيئة اسطوانة وذهب بعضهم الى انها على صورة بيضةٍ وغيرهم الى انها على شكل كرة ومثَّلها بعضهم بهيئة سفينةٍ مكفوءةٍ الى غير ذلك لكن الذي غلب اخيرًا انها كروية الشكل بأدلةٍ كثيرة منها ان المسافر اذا ارتحل شمالاً او جنوباً فانهُ كلما تقدَّم في سيرهِ ظهر لهُ من الكواكب ما لم يكن ظاهرًا من قبل وغابت عنهُ كواكب اخرى من الجهة المقابلة ومنها ان السائر في البحر يرى رأس الجبل قبل اسفلهِ وكذا الناظر الى السفينة اذا امعنت في البحر فانهُ يغيب عنهُ اسفلها قبل اعلاها ومنها استدارة ظلّ

الارض على القمر في وقت الخسوف الى غير ذلك مما يطول استقصآؤهُ وهو القول الذي اتفقت عليهِ فلاسفة اليونان من عهد فيثاغورس في اواخر القرن السادس للميلاد

ولما صارت الارض على هذا ذات شكلٍ محدود اخذ العلماء ينظرون في مساحة جرمها واول من حاول ذلك اراتُستان الفلكيّ اليونانيّ من رجال مدرسة الاسكندرية في اواسط القرن الثالث قبل الميلاد. وذلك انهُ راقب الشمس في مدينة اسوان في وقت المنقلب الصيفي فوجد ان الاشباح تكون في ذلك الوقت بغير ظلّ لان المكان واقعٌ على خطّ المنقلب وان اشعة الشمس اذا وقعت على بئرٍ نفذت الى قعرها وانعكست عنها صورة الشمس على خلاف ما يعهدهُ في الاسكندرية فتنبه من ذلك الى ما بين العرضين من التفاوت وانهُ لو دُلّي خيطان احدها في اسوان والآخر في الاسكندرية لنشأت بينهما زاويةٌ مّا فخطر لهُ ان يقيس هذه الزاوية لانها اذا قيست وكانت المسافة بين البلدين معلومة امكن ان تُعرف بذلك مساحة محيط الارض. فقاس مسافة السمت بالشاخص في ذلك الوقت من السنة في اسوان وفي الاسكندرية فكان بين الموضعين ٧ درجات و١٢ دقيقة ثم علم من تربيع البلاد ان المسافة بين العرضين تبلغ ٥٠٠٠ استادة والاستادة فيما قدَّرهُ بلينيوس ٦٢٥ قدماً فتكون تلك المسافة نحو ٦٠٠ ميل انكليزي ويكون محيط الارض على هذا ما يقرب من ثلاثين الف ميل وهو كما لا يخفى اكثر من القياس المتَّفَق عليه اخيرًا بنحو الخمس. ومع ان هذه المساحة لم تفد الحقيقة لقصور الآلات وقتئذٍ عن التدقيق في القياس فان هذه الطريقة

اتُّخِذَت قاعدةً لمن جاءَ بعدُ من العلماء وعليها بنوا مساحتهم على ما سنذكره ُ
واستمرّ الامر على ذلك ما شاء الله من الزمن الى ان كان عهد المأمون الخليفة العباسيّ في اواسط القرن الثالث للهجرة اي بعد اراتستان بنحو ١١٠٠ سنة فعمد الى استئناف هذا القياس مرَّةً اخرى كما شرح ذلك ابن خلكان في ترجمة محمد بن موسى واخويهِ احمد والحسن قال "... ومما اختصوا بهِ في ملة الاسلام واخرجوهُ من القوة الى الفعل وان كان ارباب الارصاد المتقدّمون على الاسلام قد فعلوهُ لكنهُ لم يُنقَل ان احداً من اهل هذه الملة تصدَّى لهُ وفعلهُ الأَهم وهو ان المأمون كان مغرىً بعلوم الاوائل وتحقيقها ورأَى فيها ان دور كرة الارض اربعة وعشرون الف ميل كل ثلاثة اميال فرسخ فيكون المجموع ثمانية آلاف فرسخ .. فاراد ان يقف على حقيقة ذلك فسأل بني موسى المذكورين عنهُ فقالوا نعم هذا قطعي قال اريد منكم ان تعملوا الطريق الذي ذكرهُ المتقدمون حتى نبصر هل يتحرَّر ذلك ام لا . فسأَلوا عن الاراضي المتساوية في ايّ بلادٍ هي فقيل لهم صحراء سنجار في غاية الاستواء وكذلك وطاءات الكوفة فاخذوا معهم جماعةً ممن يثق المأمون الى اقوالهم ويركن الى معرفتهم بهذه الصناعة وخرجوا الى سنجار وجاؤوا الى الصحراء المذكورة فوقفوا في موضعٍ منها واخذوا ارتفاع القطب الشمالي ببعض الآلات وضربوا في ذلك الموضع وتداً وربطوا فيهِ حبلاً طويلاً ثم مشوا الى الجهة الشمالية على استواء الارض من غير انحرافٍ الى اليمين او اليسار على حسب الامكان فلما فرغ الحبل نصبوا وتداً آخر وربطوا فيهِ حبلاً طويلاً ومشوا الى جهة الشمال ايضاً كفعلهم الاول ولم يزل ذلك دأْبهم

حتى انتهوا الى موضعٍ اخذوا فيهِ ارتفاع القطب المذكور فوجدوهُ قد زاد على الارتفاع الاوَّل درجةً فمسحوا ذلك القدر الذي قدروهُ من الارض بالحبال فبلغ ستة وستين ميلاً وثلثي ميل فعلموا ان كل درجةٍ من درج الفلك يقابلها من سطح الارض ستة وستون ميلاً وثلثان . ثم عادوا الى الموضع الذي ضربوا فيهِ الوتد الاول وشدوا فيهِ حبلاً وتوجهوا الى جهة الجنوب ومشوا على الاستقامة وعملوا كما عملوا في جهة الشمال من نصب الاوتاد وشدّ الحبال حتى فرغت الحبال التي استعملوها في جهة الشمال ثم اخذوا الارتفاع فوجدوا القطب الشمالي قد نقص عن ارتفاعهِ الاول درجةً فصحّ حسابهم وحققوا ما قصدوهُ من ذلك . . فلما عاد بنو موسى الى المأمون واخبروهُ بما صنعوا وكان موافقاً لما راهُ في الكتب القديمة من استخراج الاوائل طلب تحقيق ذلك في موضعٍ آخر فسيَّرهم الى ارض الكوفة وفعلوا كما فعلوا في سنجار فتوافق الحسابان فعلم المأمون صحة ما حرّرهُ القدماء في ذلك " . انتهى ببعض اختصار . ونقل ابو الفداء هذا الخبر عن ابن خلكان ثم قال " ونقل غيرهُ من المؤرخين ان الذي وُجد في ايام المأمون لحصة الدرجة ستة وستون ميلاً وثلثا ميل وهو غير صحيح فان ذلك هو حصة الدرجة على رأي القدماء واما في ايام المأمون فانهُ وجد حصة الدرجة ستة وخمسين ميلاً وقد تحقق ذلك في علم الهيئة " . انتهى بحرفهِ . وهذا الاخير هو الذي رواهُ المسعودي في مروج الذهب والقزويني في عجائب المخلوقات وغيرهما ولعلهُ هو الاصحّ بدليل تكرار القياس بأمر المأمون فانهُ لو وجد القياس الجديد موافقاً للقديم لم يكن لاعادتهِ من داعٍ وحينئذٍ يكون المراد بقياس الاوائل المشار اليهِ

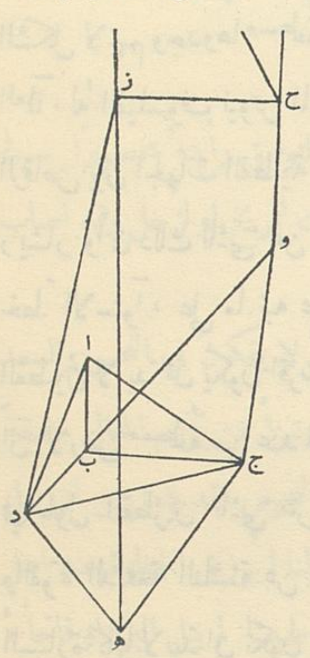
هذا هو قياس اراتستان المذكور وانما الفرق في تقدير الميل والله اعلم

واول مرةٍ قيست الدرجة بعد ذلك في القرن السادس عشر للميلاد (سنة ١٥٥٠) على يد فرنل احد علماء الفرنسيس وكان طبيباً للملك هنريكس الثاني وكان يأتيهِ من أميان وهي مدينة الى شمالي باريز على مركبةٍ لهُ والطريق بين هاتين المدينتين مستقيمة وهما مشيدتان على هاجرةٍ واحدة فعين مسافة درجةٍ من الطريق ثم قاسها باحدى عجلات مركبتهِ وقد ناط بها عدّاداً يحصي عدد الدورات التي تدورها وبعد ذلك قاس محيط العجلة قياساً مدققاً فخرج لهُ للخط المذكور ٥٧٠٧٠ قصبة والقصبة متران الاَّ كسراً فكانت جملة ذلك ١١١ كيلومتراً و٢٣٠ متراً او نحو ٦٩ ميلاً انكليزياً٠ ثم انهُ بعد ١٢٠ سنة اي في سنة ١٦٨٢ اعاد الاب بيكار مؤسس مرصد باريز قياس الخط نفسهِ بطريق المثلثات فخرج لهُ ٥٧٠٦٠ قصبة فكان ذلك مما استدعى مزيد الاعجاب بدقة قياس فرنل

ولا بأس هنا ان نفيض بعض الشيء في بيان كيفية القياس بالمثلثات تتمةً للفائدة واظهاراً لما بلغ اليهِ اولئك القوم من التفنن في الوسائل للوصول الى الحقائق اليقينية٠ وذلك انهُ لما كان سطح الارض لا يخلو من جبالٍ واودية تمنع من قياسهِ مباشرةً اذ لو قيس كل جبلٍ يعرض في طريق الخط الممسوح على مسافة درجةٍ من الارض لأدَّى ذلك الى خللٍ في القياس ينشأ عنهُ في اعتبار جملة سطح الارض فرقٌ ذو بال لم يكن بدٌّ في ضبط هذا القياس من المصير الى الطرق الهندسية بان تُستخدَم فيهِ مثلثات متواصلة تنشأ زواياها من قمم تلك الجبال او من اعالي بعض الابنية الرفيعة

ويوصل بينها بخطوطٍ تمرّ في الهوآء وهي الطريقة التي ابتكرها سناليوس في اوائل القرن السابع عشر وقاس بها الخط الممتدّ بين القماير ومالين

وللتوصل الى قياس تلك المثلثات يؤخذ اولاً قياس خطٍّ صغير من المسافة التي تراد مساحتها بحيث يكون ذلك الخط على ارضٍ تامة الاستوآء ثم يُجعَل الخط المذكور قاعدةً للمثلث الاول الذي تُبنى عليهِ بقية المثلثات وتعيَّن نقطةٌ مما يحاذيهِ تجعل رأس المثلث ويُرسم بينها وبين طرفيهِ الضلعان الأُخرَيان وحينئذٍ تقاس الزاويتان الناشئتان على طرفيهِ فيُعرَف بذلك قياس الزاوية الثالثة وطول الضلعين المؤَلفة منهما بحيث تصير كل واحدةٍ منهما صالحةً لأن تجعل قاعدةً لمثلثٍ آخر ثم يُفعل بالمثلث الآخر كذلك وهلمّ جرًّا على نحو ما تراهُ في الرسم وهو مثال قطعةٍ من مثلثات بيكار التي رسمها بين باريز واميان فانهُ بدأَ بالخط الذي بين (ا) و (ب) وهو الذي قاسهُ فعلاً وقد بلغ طولهُ ٥٦٦٣ قصبة ثم بنى عليهِ المثلث (ا ج ب) وبنى على (ا ج) (ا د ج) وعلى (د ج) (د ه ج) و (دوج)



وهلمّ جرًّا وهكذا تتبع العمل الى شمال الخط الاول وجنوبهِ حتى اتى على قوس الدرجة كلها ثم قاس الزاوية الحادثة بين خط الهاجرة وما يحاذيه من اضلاع هذه المثلثات واسقط ما بين ذلك من الاضلاع حتى استخرج

طول القوس المذكورة وهو عدد القصبات المشار اليها وبضرب هذا العدد في ٣٦٠ عدد الدرج يكون محيط الارض ٢٠٥٤١٦٠٠ قصبة وهي اربعون الف كيلومتر وكسرٌ ضعيف

ومعلومٌ ان الجسم الكروي اذا عُلم قياس خطٍّ مفروض من سطحهِ استخرج منهُ قياس قطرهِ ومحيطهِ وبالتالي قياس مسطَّحهِ ومكعَّبهِ على ما هو مقررٌ في مواضعهِ لكن بقي ان تتحقق صحة كرويّة الارض ويتحرر شكلها على الجملة وهذا ايضاً مما توصلوا اليهِ بالذرائع العلمية فاثبتوا ان الارض اهليلجية الشكل لانهم وجدوها مسطحةً من ناحية القطبين . واول من تنبّه لذلك ونبّه العلماء لهُ الفيلسوف نيوتن المشهور فانهُ بناءً على ما تحقق من تفاوت خطران الرقاص بين الجهات القطبية والجهات الاستوائية من الارض على ما اثبتهُ ريشار وأن ذلك ناشئ عن قوّة الجذب في نواحي القطب وضعفهِ في ناحية خطّ الاستواء على ما نبه عليهِ هويجنس حدس بان سطح الارض عند القطبين لا بدّ ان يكون اقرب الى مركزها منهُ عند خط الاستواء وبالتالي ان الارض مسطحةٌ من عند قطبيها وتوصل من ذلك الى ان هذا التفاوت في طول القطرين ناشئ عن القوّة الجاذبة وهي التي لا يخلو منها جسم والقوّة الدافعة الناشئة عن دوران الارض على محورها وبنى على ذلك ان السيّارة كلها لا بدّ ان تكون مسطحةً كذلك . الاَّ ان قول نيوتن بقي نظراً مجرّداً حتى حاول العلماء تحقيقهُ بالقياس العملي وبتتابع اعمال المساحة في الجهات القطبية والجهات الاستوائية تبين لهم صحتهُ اذ وجدوا ان الدرجة عند خط الاستواء تبلغ قوسها ٦٨،٧ ميلاً حال كونها عند القطب تبلغ ٦٩،٤

مما دلهم على ان القوس عند خط الاستواء اشدّ انحناءً منها عند القطب فكانها عند القطب من دائرةٍ اعظم وعليهِ فيكون محيط الارض عند خط الاستواء ٢٤٨٥٠ ميلاً وقطرها الاستوائي ٧٩٢٦ ميلاً والقطبي ٧٨٩٩ ميلاً والفضل بينهما ٢٧ ميلاً ويكون مبلغ التسطح $\frac{١}{٢٩٤}$ والله اعلم

اهل التقادير واصحاب السعي والتدبير

لحضرة الكاتب الفاضل قسطاكي افندي الحمصي في حلب

(تابع لما قبل)

فاذا تأملت في اسباب هذا السعد او التوفيق رأيتهُ محصورًا في الاجتهاد والاقدام في العمل ولا دخل في ذلك للمريخ او لزُحل وقد اصاب المتنبي بقولهِ

تبدّلُ ايامي وعيشي ومنزلي   نجائبُ لا يفكرنَ في النحس والسعدِ

وما نجائبنا اليوم الا هممٌ تقرّبُ البعيد وتهزأُ بمن يزعم المحال حقيقةً وبعكس ذلك ما يعرض لمن عدّدتهم من اهل النحوس فقد يتفق ان اول تجارةٍ لتاجرنا كانت خاسرةً واول تأليفٍ لعالمنا لم يُرزَق الحظوة عند اهل الفضل لنقصٍ غفل عنهُ واول مريضٍ عالجهُ طبيبنا لم ينل البرء او فاجأهُ مرضٌ آخر اودى بهِ واول زرعةٍ لزرّاعنا لم تثمر او لم تأتِ بالمأمول فتقعد هممهم عن الجري في السبل المؤدّية الى النجاح. فترى التاجر لا يجسر على عمل الاّ بعد ان يحسب الف حساب وكلما قدّم رجلاً اخّر اخرى . والعالم

يكتب ويخفي وكلما همّ بنشر شيءٍ من موءلّفاتهِ احجم عن ذلك ثم يطوي المنشور ويتكل على المقدور وقد فاته صدق الحديث المأثور لا تلجّ بالمقادير فانها مدعاة الى التقصير · اما طبيبنا فتتضافر عليهِ البؤوس من كل جانب ويبيت يردد مع الشاعر

احاطت بي اللأواء من كل جانبٍ فمنك ومن واشي الهوى ومن الدهرِ

فهو عقيب ما صادفهُ في المرة الاولى من وفاة مريضهِ يخرج من دار المائت والمعولات تشيّعه والنائحات تودّعه وهو مرتاب في المرض المفاجئ لا يعلم هل الدوآء ساعد شدّته وسبّب موت العليل ام اخطأ هو في تشخيص المرض وقد شاع موت المريض في المدينة ونواحيها فمن قائلٍ ان الطبيب غير حاذق ومن قائلٍ ان الدوآء غير موافق ومن قائلٍ لو حجمهُ ومن قائلٍ لو اسهلهُ وبين هذا وذاك ترى شهرة طبيبنا قد اصبحت على شفا جرفٍ هارٍ فاذا دُعي لمعالجة مريض آخر بات خائفاً قلقاً لا يجسّ نبضهُ الاَّ بقلبٍ خافق ويدٍ مرتجفة ولا يعطيهِ من الدوآء الاَّ بمقدار ما يعجز عن الشفاء وهو يوقع الرعب في قلوب اهلهِ بكثرة تدقيقهِ وتحقيقهِ عن طعامهِ ومنامهِ ومفرزاتهِ ومبرزاتهِ حتى ليخيّل لهم ان مريضهم قد ادنف وما احسن قول المتنبي

جاز حدود اجتهادهِ فأتى غيرَ اجتهادٍ لأمّهِ الهبلُ

ابلغُ ما يُطلَب النجاح بهِ ال طبعُ وعند التعمّق الزللُ

فيستدعون طبيباً سواهُ وقد يكون مخرقاً لكنّهُ جسور فلا يلقي نظرهُ على المريض حتى يقول لاهلهِ ما بعليلكم من مرض ولكنّهُ الوهم والدلال فليأكل ما شآء وليشرب الدوآء الذي اصفهُ لهُ وهو بالغ بعدهُ كمال العافية

باذن الله· فيرفع العليل رأسه ُوقد نعشه ُ كلام الطبيب ووَلَّد في نفسهِ امل الشفاء من اقرب طريق يساعده ُ على ذلك اهله ُوقد نزل كلام الطبيب على قلوبهم اندى من الطل ّ

وان بدا خطبٌ جلل ْ　　فالمرء يحيا بالامل ْ
لا سيما اذا اكتمل ْ　　بحسن سعيٍ وحيل ْ
وطول صبرٍ في العمل ْ　　فلم تفـد يوماً لعل ْ
فتىً تمادى في الكسل ْ

واما الزارع فيحسب ان ما صادفه ُ كان بأحكام النحوس وانه ُ لو كان موفقاً لَما اصابته ُ المصائب وتوالت عليهِ النوائب فتفتر عزيمته ُ وتني همته ُ ويبيت يرصد نجم سعدهِ و يترقب الاقبال والحظ ّ ولا سعد مع الكسل ولا حظ ّ لمن قعد عن السعي والعمل فيحيق بهِ الفقر المدقع والعياذ بالله ويمسي هو وعياله ُ وقراً على كاهل المجتمع الانساني

وقد تبيّن لك مما تقدّم ان خلاصة السعود والنحوس هي ظروف الزمان والمكان وهذه ليست الاّ احوال الاتفاق التي تعرض للمرء كل يومٍ بل كل ساعة· فهل يليق بالحازم البصير ان يقعد عن العمل وييأس من النجاح لفشلٍ صادفه ُ في مبتدإِ امرهِ او مستهلّ عمرهِ او في ايّ وقتٍ من اوقات حياتهِ أَوَليس من العجز ان ينسب ذلك الى الحظوظ والسعود ولينظر هل كان تقدم اهل الغرب في سبيل الحضارة وترقّيهم في سلم العمران ووصولهم الى المبلغ الذي بلغوه ُ مقروناً دائماً بالاتفاقات الملائمة للفوز او بالحظ ّ والتوفيق كما يزعم اصحاب السعود والنحوس أَلم تعترضهم موانع أَلم يصادفهم الفشل أَلم تقاومهم

آراء ذوي الاغراض بلى انهم اصيبوا كغيرهم بسائر ما يعدّه اصحاب البخت من ضروب النحوس ولكنهم صبروا على ذلك صبر الكرام وظلوا ساعين وراء الغاية دائبين في العمل ثابتين غير متقلقلين فدانت لهم المصاعب وفازوا باعز المآرب وبلغوا اعلى المراتب وما احسن قول المتنبي في المعنى

على قدر اهل العزم تأتي العزائمُ   وتأتي على قدر الكرام المكارمُ
وتعظم في عين الصغير صغارُها   وتصغر في عين العظيم العظائمُ

وقولهُ ايضاً

تحقّر عندي همتي كلَّ مطلبٍ   ويقصر في عيني المدى المتطاولُ

وبديهي ان التنقّل والتزعزع والقلقلة هي من موجبات الحرمان ولا شيء كالثبات كفيل بالنجاح . وهذا هو السرّ في عمران الغرب وبلوغ اهلهِ اقصى معارج المدنيّة مع انك لو قايست بين قرائحهم وقرائحنا لوجدت عند الشرقيين من توقد الخاطر وفرط الذكاء وسرعة الحفظ وسائر ملكات الفهم مالا يباريهم فيهِ اهل الغرب ولكن

ما كان احوجنا الى   عزمٍ يقوّم ذا الأوَد
ليس النبيل اخا المنى   او من على البخت اعتمد
ان النبيل من الورى   مَن جدّ دوماً واجتهد

ومن المعلوم ان نجاح الافراد وغناهم وتقدمهم في المعارف والصنائع والتجارة سببٌ من اعظم اسباب نجاح الامة وعظمتها ومن المقرر في علم الطبائع البشرية ان الاخلاق معدْية حسنها وقبيحها فانهماك زيدٍ في اعمالهِ وسعيهُ وراء مصلحتهِ وكدّهُ ونصبهُ في تحصيل الربح وكسب المجد كل ذلك

من شأنه ان يحرّك في نفوس جيرانه واقرانه الهمم الفاترة الوانية ليتحدّوه ويحتذوا مثاله. وعليه فان الرجل الهام العامل لا يكون سعيه مقصوراً على نفعه واهل بيته فقط بل يشمل كل من حوله من جيرانه واهل بلدته بل سائر اهل مملكته. فالزارع الهام والتاجر المجدّ والعالم العامل والطبيب الحاذق المقدم والصانع النشيط يخدمون انفسهم اولاً وبالتالي ينفعون ابناء جنسهم اذ يصبحون قدوة يأتسي بهم ابناء وطنهم ثم انهم ينفعونهم لاحتياجهم الى العدد الكثير منهم لمعاونتهم في اعمالهم المذكورة ثم ينفعون البلاد باختراعاتهم العديدة فيبنون المعامل العظيمة التي تغني المملكة وخزينتها بما يؤدون اليها من الوزائع والضرائب المفروضة على تجارتهم وصنائعهم ثم تفيض ثروتهم فيتسابقون في تشييد دور الخيرات والمبرّات وتعمير القنوات والطرقات ويتنافسون في بذل الصدقات والهبات فتكتسي بهم البلاد حلة الخصب والسعادة وتُرى مسحة النعيم عليها ظاهرة ولمحة الكمال فيها بادية وعلى هذا السبيل درجت الامم التي كان لها نصيبٌ في المدنية وحصةٌ من العمران موفورة وفُكّت بذلك طلاسم الحظ والتوفيق والنجاح وكشفت اسرار السعد والبخت والفلاح وما احسن ما قيل

فتشبهوا ان لم تكونوا مثلهم ان التشبه بالكرام فلاحُ



الايهام في التنويم

قد اتينا في ما تقدّم على لمعةٍ في نشوء صناعة التنويم وما اعتورها من تغير الاساليب في طرق البحث عنها والمشاحات في نفيها واثباتها حتى صارت علماً يعلل بهِ عن كثيرٍ من المسائل التي اشكلت على الافهام فعُدَّت من الخوارق التي هي من شؤُون ما وراءَ الطبيعة . وذكرنا ان هذه الصناعة انتشرت الآن في الامصار الاوربية والاميركية بعد ان ثبتت فوائدها في علاج كثيرٍ من الامراض ولا سيما العصبية التي يغلب عليها تأْثير الاحداث النفسانية ولما كان هذا التأْثير موقوفاً على الايهام رأينا ان نأْتي على بيان ماهيتهِ قبل الافاضة في بيان مبادئ التنويم ومسائلهِ واعراضهِ ومنافعهِ الى غير ذلك مما نرجئ الكلام فيهِ الى محلٍ آخر فنقول

اذا وقف انسان بازاءِ آخر وحدّق بنظرهِ اليهِ وحادثهُ وقع بينهما تبادل في العواطف يؤَدي الى تسلط الواحد على افكار الآخر فان كانت مزاولة هذا التأْثير لإحداث النوم فالنائم يقع تحت سلطة منوّمهِ يتلقى اوامرهُ ويمتثلها ولا يجد في نفسهِ سبيلاً لمخالفتها فاذا اوهمهُ انهُ مُسخ كلباً عوى واذا امرهُ ان يفعل امراً فعلهُ ولو كان موهوماً واذا كان اشلّ واوعز اليهِ ان يتناول شيئاً مدَّ يدهُ فالامر والايعاز والتلقين وما جرى مجراها هي ما سمّي بالايهام

واذا كان المنوّم منقاداً بالضرورة لسلطة الذي ينوّمهُ فوجدانهُ يكون حينئذٍ مفقوداً او ضعيفاً لانهُ لا يعمل بارادتهِ عن علمٍ ولكن بادارة المنوّمِ اذ يحلُّ الوهم محل العلم فلا بدَّ اذاً للتنويم من قابلية الايهام . على ان هذه

القابلية تكون اما محمولية كالتي يحدثها المنوّم او موضوعية وهي ملازمة للوجدان في صنف الحيوان وتتوقف في الانسان على ادراك الصور الواردة الى الدماغ عن طريق الحس حيث يرتسم خيال هذه الصور بعد غيبوبة المادة فيقترن بعضها ببعض حتى اذا افتكر الانسان بواحدةٍ منها تذكر مالابسها وارتبط بها كما لو عرض لهُ ذكر جزيرة القديسة هيلانة فيلزم عن ذلك تصوُّر نفي بونابرت امبراطور الفرنسيس اليها وما قاساهُ في حبسهِ فيها من العذاب الاليم . ومن هذا القبيل ما يعتري الانسان من الحزن والكآبة من جرآء تصوّرهِ عزيزًا فقدهُ متى ذُكر لهُ اسمهُ واذا طرأَ على ذاكرتهِ امرٌ يُسرُّ بهِ انشرح لهُ صدرهُ وبرقت اسرّة وجههِ فبدت امارات الفرح عليهِ تنشر سرّهُ وتنمُّ بمكنون ضميرهِ . وعلى هذا النحو تنشأُ الاميال والاهوآء وتتولد العواطف والرغائب فان ما يتوق اليهِ الانسان يهيج التفكرُ بهِ الرغبة في الحصول عليه وذكر القمل يحمل على حك الرأس والبراغيث على حك الجلد الى غير ذلك مما يطول استقرآؤهُ

وحريٌّ بالاعتبار في هذا المقام قول ابن خلدون في مقدمتهِ " اما الفلاسفة ففرقوا بين السحر والطلسمات بعد ان اثبتوا انهما جميعًا اثر للنفس الانسانية واستدلوا على وجود الاثر للنفس الانسانية بان لها آثارًا في بدنها على غير المجرى الطبيعي واسبابهِ الجسمانية بل آثارًا عارضة عن كيفيات الارواح تارةً كالسخونة الحادثة عن الفرح والسرور ومن جهة التصوُّرات النفسانية اخرى كالذي يقع من قِبل التوهم فان الماشي على حرف حائط او على جبل منتصب اذا قوي عندهُ توهم السقوط سقط بلا شك ولهذا تجد كثيرًا من الناس

يعوّدون انفسهم ذلك حتى يذهب عنهم هذا الوهم فتجدهم يمشون على حرف الحائط والجبل المنتصب ولا يخافون السقوط فثبت ان ذلك من آثار النفس الانسانية وتصورها للسقوط من اجل الوهم واذا كان ذلك اثراً للنفس في بدنها من غير الاسباب الجسمانية الطبيعية فجائز ان يكون لها مثل هذا الاثر في غير بدنها اذ نسبتها الى الابدان في ذلك النوع من التأْثير واحدة" واذا علمت ذلك تيسر لك فهم كثير من الحوادث التي يغلب فيها الوهم ويقوّيها الى حد تصور كونها من الخوارق كقراءَة الافكار وطريقتها تتضح بهذا المثل . يجتمع قوم في غرفة فيُختار منهم شخص معيَّن يضمر شيئاً مما في هذه الغرفة يكشف سرّهُ شخص آخر فاذا فرضنا ان الشخص الذي اضمر الشيء هو عمرو وان الذي يقوم بالتعريف عنهُ هو زيد وان الشيء المضمر زجاجة على مائدة في زاوية الغرفة ترتب على زيد ان يخرج من الغرفة وعلى عمرو ان يديم التفكر بذلك الشيء ثم يدخل زيد الى الغرفة ويمسك بيد عمرو ويكلفهُ ان يدمن التفكر في موضع الشيء المضمر فلا يلبثان قليلاً حتى يتجها كلاهما الى جهة المائدة حيث يشير زيد الى الزجاجة قائلاً هذا هو الشيء المضمر . ومع ان هذه العملية بسيطة فقد عدَّها كثيرون منذ خمسين سنة الى الآن من الخوارق وتعليلها ان تثبُت عمرٍو بفكرهِ يؤثر في بدنهِ فيتحرَّك عضلهُ حركاتٍ هي في منتهى اللطف ولا سيما عضل ذراعهِ حيث يمسك زيد بهِ فيشعر بهذه الحركات ويذعن لها منقاداً مع عمرو الى جهة الموضع المنصرفة اليهِ القوة المفكرة فترى ان هذه الحركات صدرت من عمرو على غير معرفة منهُ وبدون ارادتهِ ومع انها في منتهى اللطف فهي كافية للدلالة على اتجاه

الفكر فلنا في هذا المثال ثلاثة امور حرية بالتأمل هي اولاً ان عمرًا افتكر بشيء ثانيًا ان فكرهُ ثبت في ذلك الشيء ثالثًا ان ثبت الفكر اثر في البدن فحمله على الحركة. ومن هذا القبيل حركة الشفتين في من يحسب في سرهِ حسابًا او يناجي نفسهُ بامرٍ يقتضي امعان الفكر. والحاصل ان القوة المفكرة تؤثر في الانسان تأثيرًا يظهر تارةً على شكل حركة في البدن وطورًا على شكل مدارك وتصورات وعواطف وغيرها وفي اكثر الحوادث او كلها يجتمع الامران على ان هذا الاثر مهما كان مصدرهُ يتوقف على مدارك الانسان وقوتهِ المخيلة وطبيعتهِ وعوائدهِ

وترى في احوال كثيرة ان بكرًا يؤثر في خالد تأثيرًا خصوصيًا تعمَّدهُ مع ان خالدًا لا يدرك شيئًا مما تعمدهُ بكر ومن هذا القبيل ما يفعلهُ المشعوذ فيعمد الى شيء يأخذهُ بيدهِ والحضور على غرةٍ منهُ ينظرون ولا يدركون وذلك انهُ يوهمهم خلاف قصدهِ فاذا عمد الى اخذ الشيء بيدهِ اليمنى حوَّل نظرهُ الى اليسرى فتتبعهُ اعين الرائين وهم لا يشعرون واذا استتبَّ لهُ ذلك اوهمهم أن شيئًا في يدهِ اليسرى ولا شيء فيها ريثما يتسنى لهُ بمهارتهِ ورشاقتهِ اخفاء شيء لم يلاحظوهُ او نقلهُ من مكان الى آخر فهو اذًا يُحدث في الحضور اثرًا تعمدهُ اي تحويل نظر الرائين الى خلاف الجهة المقصودة منهُ على انهُ يحرص اشدَّ الحرص في اخفاء مقصدهِ فلا يقول مثلاً لاحدٍ انظر الى جهة كذا او كذا فان فعل فسد عملهُ وافتضح سرّهُ لان الابصار تدركهُ حينئذٍ.

وترى من جهة اخرى ان التأثير يحصل بالاقناع كما لو رايت رجلاً متعبًا فقلت لهُ ما بال وجهك اصفر فتوهمهُ انهُ مريض ولو لم يكن مريضًا فقد

علمت مما تقدّم الايهام وكيفية حدوثهِ وطرق تأثيرهِ وهو المعول عليهِ في مزاولة التنويم عند علماء مدرسة ننسي ومن تابعهم

ومن انواع الايهام ما يحدثهُ الفكر في الشخص نفسهِ بدون وساطة شخص آخر وهو كثير الحدوث في امراض شتى ومن امثلتهِ ان الالثغ اذا لم يفتكر بلثغتهِ يجري نطقهُ احياناً كثيرة على صحة اللفظ فاذا افتكر بها او جاء في بالهِ ان لسانهُ لا يجري بدونها او ان سامعهُ متهيئٌ لنقدهِ عرضت لهُ في اثناء حديثهِ وربما اشتدت عليهِ حتى تمنعهُ من الكلام فترى هنا الايهام حادثاً من جرآء تأثير الفكر في الشخص نفسهِ ولذلك سمي بالايهام الذاتي خلافاً لايهام اصفرار الوجه على ما ذكرا آنفاً فهو حادث من تأثير شخص غير الواقع عليهِ الاثر ولذلك سمي بالايهام الخارجي

وتكثر حوادث الايهام الذاتي في الامراض العقلية فقد يتوهم المريض انهُ لا يستطيع ان يتجاوز فجوة في طريقهِ فينكص عن الاقدام واذا حاولت اقناعهُ بعدم وجود الفجوة فكأنك تضرب في حديد بارد وقد يتخيل الآخر ان عدوًّا يجري وراءهُ فيجدُّ في الهرب منهُ · وكثيرٌ من حوادث الشلل الهستيري يشابه الايهام الذاتي فترى المريض بهذه العلة لا يستطيع ان يحرك رجليهِ لاقتناعهِ بان حركتها غير ممكنة فمتى زال الوهم عادت الحركة · ووزعم شركو ان الايهام الذاتي قد يحدث عن سبب خارجي كالشلل الجراحي الجزئي الذي ينسب الى قطع احد الاعصاب وسببهُ الحقيقي في مخيلة المجروح ومن هذا القبيل توهم الملطوم عدم استطاعتهِ تحريك ذراعهِ من جرآء اللطمة · وقد تفنن الذين يزاولون صناعة التنويم باحداث الايهام على طرق

مختلفة توصلاً الى ما يحاولونهُ من المقاصد منها اقناع المنوَّم في اثناء تنويمهِ بانهُ سيفعل كذا وكذا بعد ان يستيقظ وهذا النوع من الايهام يسمى بالايهام التالي كما ان الايهام قبل التنويم يسمى بالسابق وفي هذا القدر كفاية

تأثير القمر

في الاحوال الجوّية

بحث بعضهم فيما تحدثهُ اوجه القمر من التأثير في الاحوال الجوّية وهو كما لا يخفى من المعتقدات الشائعة عند العامة من عهدٍ عهيد الآ انهُ مع عمومهِ واشتهارهِ لا يرجع الى قواعد مطّردة ولا يصدُق دائمًا بحيث يمكن ان يُبنى عليهِ انباءٌ صحيح لان مطلق القياس في مثل هذا مما لا مطمع في الوصول اليهِ غير ان صدقهُ في كثيرٍ من الاحوال مما يدلُّ على انهُ لا يخلو من الصحة

وقد خاض اهل العلم في هذه المسئلة واطالوا من المراقبات والقيود والمقابلة بين وقتٍ ومثلهِ فمنهم من جزم بصحتها وفرض لها مواقيت ومواعد تُردّ اليها قياسًا على احوالٍ سابقة كما يفعلهُ اصحاب التقاويم السنوية فصدقت في بعض الاحوال وتخلفت في البعض الآخر ومنهم من نفاها بتةً وانكر كل علاقةٍ بين اوجه القمر والجوّ الارضي ومن اولئك العلامة اراغو الفلكي الشهير وهو ولا شك تطرُّفٌ في القطع لثبوت القياس في بعض تلك الحوادث كما تقدمت الاشارة اليهِ

والظاهر ان سبب هذا التأثير لا يتعين ان يكون من جهة تبدُّل اوجه

القمر فقط كما هو المتبادر لأَول وهلة ولكن هناك عللاً اخرى تُضمّ الى السبب المذكور منها اختلاف اتجاه القمر في دورانهِ حول الارض فقد ثبت من عهدٍ قريب ان بعض تغيّرات ميزان الهواء تابع لميل القمر في فلكهِ وهو من الامور التي لا غرابة فيها مع قرب القمر منا واختلاف مواقعهِ من وجه الارض بل يكون من المستغرب ان مثل هذا الجرم مع عظمهِ في نفس الامر ومع ما يحدثهُ من التأثير المحسوس في بحار الارض بالمدّ والجزر يكون خالياً من التأثير في احوال جوّها الاّ ان هذا التأثير غير مطرد على وجهٍ يقاس لتداخُل اسبابهِ احياناً وتعارُضها اخرى بحيث لا تثبت عنهُ قاعدةٌ يُبنى عليها حكم

ومعلومٌ ان مواقع القمر من الارض تتفاوت على اوجه شتى بما يتفق ان يكون عليهِ من الطول والصعود المستقيم والميل واختلاف المنظر فان كل ذلك يدخل فيما نحن فيهِ و يضاف الى ذلك ما ذُكر من اختلاف اوجههِ وهو مما لا يطّرد تأثيرهُ على حدٍّ واحد كما اذا اتفق توليدهُ مرَّةً في الحضيض ومرةً في الاوج مثلاً وكذا اذا اختلف موقعهُ والحالة هذه من الميل جنوباً او شمالاً وذلك مع اعتبار حركتهِ في الميل ايضاً وكل ما ذُكر مما لا يصح القياس فيهِ على اطلاقهِ وان تشابه بعض حالاتهِ من بعض تلك الوجوه

واكثر ما تنبه الناس لهُ من علاقة اوجه القمر بالاحوال الجوّية ما يُرى لهُ من التأثير احياناً في امر السحب وانتشارها في زمن الشتاء والمشهور عندهم انهُ اذا استهلّ القمر على صحوٍ كان ذلك الشهر كلهُ صحواً او على مطرٍ فمطراً ومنهم من يجعل ذلك لمدخل كل ربعٍ من ارباعهِ وقد راقب بعض الباحثين

ذلك في اشهرٍ مختلفة فظهر لهُ ان الغيوم كانت موافقةً للبدر وعند التوليد كان الجوّ مصحياً لكن مما تقدّم يُعلم ان ذلك مما لا يصح الاخذ بهِ دائماً بل لا بدّ فضلاً عن مراعاة كل ماذُكر من النظر في حال ميزاني الهوآء والحرارة ومقياسي رطوبة الهوآء وسرعة الريح لان حالة الجوّ تتحرر بهذه المقاييس الاربعة جملةً والله اعلم

مطارحات

وردتنا عدة قصائد في بيان اضرار المقامرة اجابةً لما اقترحناهُ في الجزء الرابع عشر فاخترنا منها القصيدتين الآتيتين احداها لحضرة الشاعر المجيد نجيب افندي الحداد صاحب جريدة لسان العرب قال

لكل نقيصةٍ في الناس عارُ — وشرّ معايب المرء القمارُ
هو الداءُ الذي لا برءَ منهُ — وليس لذنب صاحبهِ اغتفارُ
تشاد لهُ المنازل شاهقاتٍ — وفي تشييد ساحتها الدمارُ
منازلُ كم أُريق دمٌ عليها — وكل دمٍ اراقتهُ جُبارُ
نصيبُ النازلين بها سهادٌ — فافلاسٌ فيأْسٌ فانتحارُ
قد اختصروا التجارة من قريبٍ — فعُدمٌ في الدقيقة او يسارُ
وبئس العيش فقرٌ مستديمٌ — يعارضهُ يسارٌ مستعارُ
وبئس المال لا تحظى يمينٌ — بهِ حتى تسلّمهُ اليسارُ
يفرّ من البنان فليس يبقى — لهم من إثرهِ الا اصفرارُ
كأَن الزئبق الرجراج فيهِ — يدور فلا يقرُّ لهُ قرارُ

كأن وجوههم ندماً وحزناً كساها لونَ صفرتهِ النضارُ
فبينا تبصر الوجنات ورداً اذا هي في خسارتهم بهارُ
كأن المال بينهم نجومٌ ورقعة لعبهم فلكٌ مُدارُ
فبعض نجومهِ فيها سعودٌ وبعض نجومهِ فيها البوارُ
تراهم حول بسطتها قعوداً يُدير عيونهم ورقٌ يُدارُ
عصائب لا يودّ المرء فيها اخاهُ ولا يراعي الجارَ جارُ
يلاحظ بعضهم بعضاً بعين يكاد يضيء اسودها الشرارُ
فتحسب ان بين القوم ثأراً ولا ثارٌ هناك ولا نفارُ
ولكن جارت الاقدار فيهم ففي ابصارهم منها ازورارُ
كأن عيونهم لما أُديرت فَراشٌ حائمٌ والمال نارُ
فهم لا يبصرون سواهُ شيئاً كساري الليل لاح لهُ منارُ
وهم لا يعطفون على خليلٍ وليس يشوق انفسهم مزارُ
وهم لا يذكرون قديم عهدٍ وليس لهم سوى الامس اذّكارُ
يذكرهم بما خسروهُ فيهِ وما كانوا عليهِ وكيف صاروا
كرَبٍّ الثأر اقبل يبتغيهِ فزيد عليهِ فوق الثار ثارُ
ترى الحاظهم فتخال فيهم خُمار طِلاً وليس بهم خُمارُ
ولكن دارت الحسرات فيهم كما دارت بشاربها العقارُ
فكم غضبوا على الايام ظلماً وكم حنقوا على الدنيا وثاروا
وكم تركوا النساء تبيت تشكو وتسعدها الأصيبية الصغارُ
تبيت على الطوى ترجو وتخشى يؤرّقها السهاد والانتظارُ

فبئست عيشة الزوجات حزنٌ وتسهيدٌ وهجرٌ وافتقارُ
وبئست خلة الفتيان همٌّ واتعابٌ وخسرانٌ وعارُ

والثانية لحضرة الاستاذ الفاضل احمد افندي سمير وهي هذه

هي الخسارة عمَّت اغاب الكُبرا في مصر والشام حتى اصبحوا عبرا
همُّوا بما لم ينالوا من مزاعمَ لا تشفي غليلاً ولا تقضي لهم وطرا
وغرَّهم املٌ لاحت بوارقهُ في ظلمة العيش فاستهوتهم غررا
توهموا سفهاً ان المعاليَ لا ينالها طالبٌ الاَّ اذا يَسرا
وفكروا انهم ان قامروا ربحوا سعادةً لم تصادف قبلهم بَشرا
يا للمصيبة ان القوم قد خلعوا ثوب الرشاد ولمَّا يدركوا الخطرا
اما تراهم عبيدًا للمطامع قد سعَوْا الى الحتف في جنح الدجى زُمرا
جاؤوا باموالهم يرجون منفعةً فعاد في الحال ما قد املوا ضررا
فانظر اليهم تجدهم في مقامرهم خُشباً مسندةً تستلفت النظرا
هذا يطوف على الجيران مقترِضاً ليستردَّ ولو بعض الذي خسرا
وذاك ينزع من طوق القميص حلى ثمينةً أُخلصت في صوغها دُررا
فان كفته والاَّ كان خاتمهُ من فوق ساعته ملكاً لمن قمرا
ومنهمُ من تراهُ لا يعيد ولا يبدي حراكاً فان كلمته نفرا
كأنما هو فيما بينهم صنمٌ وخلفهُ وثنيٌّ يعبد الحجرا
الى مناظرَ تدمي عينَ ناظرها ندامةً وتردُّ القلب منكسرا
راموا الرباح فلما استيأسوا خلصوا بجلدهم وكثيرٌ منهم انتحرا

هذي مفاخرهم دارت دوائرها ميلاً عليهم فلم تترك لهم خبرا
باتت ذخائرهم ملكاً لغيرهمُ فاصبحوا لا ترى عيناً ولا اثرا
اثرى بهم من صعاليك الاجانب من قد كان قِدماً لستر الجسم مفتقرا
رضوا بان يخدموهُ صاغرين كأنَّـ ـما اصطفاهم على اموالهم أُجرا
وكلما خلتهم تابوا وجدتهمُ زادوا من الحرص في طنبوره وترا
لا ريب انهمُ اصل البلاء فقد ظنوا الضلالة رشداً والعمى بصرا
جرّوا البلآء بايديهم لانفسهم ثم انثنوا يعتبون الحظّ والقدرا
لو انهم فكروا في الامر لاتعظوا بمن مضوا وغدوا في قومهم أُمرا
لكنّهم جهلوا العقبى فصيّرهم سوء التصرّف من بعد الغنى فقرا
فليتهم حفظوا ما في خزائنهم حتى يكون ليوم البؤس مدّخرا
لكنهُ الهوس استولى بخفته عليهمُ فاضاعوا الغرس والثمرا
من كل ما ورثوا عفواً وما تعبوا للسعي في كسبه الآصالَ والبُكرا
سيّان موت الفتى منهم وعيشتهُ فحيُّهم في الورى ميْتٌ وما قُبرا
يكفي المُقامرَ ذلاًّ مدُّهُ يدَهُ من بعد ما اعتزَّ احقاباً على النُظرا

متفرّقات

الذهب الصناعي – جآء في احدى المجلاّت العلمية الفرنسوية ما نعرّبهُ تحصيلاً قالت

ورد علينا من اميركا منذ بضعة اشهر ان واحداً من مشاهير الكيماويين في نيويرك يقال لهُ اسطفان أمنس من اعضآء جمعية المعادن الاميركانية

(٦٠٨)

قد وُفق الى استنباط ذهبٍ صناعي جاء مماثلاً للذهب الطبيعي من كل وجه وانهُ عرض من هذا الذهب على سكة نيويرك وبعد امتحانهِ لم تتوقف عن مشتراهُ بسعر الذهب الجائز

اما كيفية صنع ذلك الذهب فزعم المكتشف انهُ اهتدى الى طريقةٍ يعالج بها الفضة حتى تستحيل الى ذهب فان صحَّ زعمهُ هذا فقد ظفر بالاكسير الذي طالما حلمت بهِ عيون الاوائل ووجد حجر الفلاسفة الذي انضوا في طلبهِ ركاب الاعمار على غير طائل وحقَّ لنا اليوم ان نكذب قول القائل

اعيا جميع الورى من سالف الحقبِ ان يصنعوا ذهباً الا من الذهبِ

وهذا الاكتشاف مبنيٌّ فيما زعم على ما يذهب اليهِ فريقٌ من الحكماء يفرضون ان اصل الموادّ كلها يرجع الى مادّةٍ واحدةٍ يسمونها بالبنطوجين ويقولون ان جميع الاجسام البسيطة - او التي نسميها بالبسيطة لانهُ لم يتسنَّ لنا حلها الى الان - تتفاوت طبائعها وتختلف الصفات المقوّمة لها بتفاوت المقدار النسبيّ الداخل في كيانها من هذه المادّة واختلاف جواهرها كثافةً ووضعاً فاذا اتُّخذ الهدروجين مثلاً مقياساً تقاس بهِ بقية العناصر فُرض ان فيهِ واحداً من تلك المادّة الاصلية كان في الاكسيجين ٨ وفي الكبريت ١٦ وحينئذٍ يقدَّر ان الجوهر من جواهر الكبريت مؤلفٌ من جوهرين من الاكسيجين والجوهر من الاكسيجين مؤلفٌ من ٨ من الهدروجين وهلمَّ جرًّا. الاّ ان هذا كلهُ انما هو فرضٌ نظريٌّ ليس الاّ لان هذا الحلّ لم يُتوصل اليهِ فعلاً وما زال الكبريت كبريتاً والاكسيجين اكسيجيناً في كل

ما عُرضا لهُ من التفاعل الكيماوي

اذا علم هذا فالذي ذُكر من طريقتهِ في التحويل المذكور انهُ يأخذ النُقرة من الفضة المسبوكة بعد ان يتحقق خلوّها من كل شبهة ذهب فيعالجها بالطرق العنيف مع الاحتراز من كل ارتفاعٍ في الحرارة يعرض لها بسبب الضرب فاذا بلغت الى الحالة التي يقضي بصلاحيتها عرّضها لفعل الحامض النتريك بعد تعريض هذا الحامض لفعل اشعة الشمس (وفي هذا التعريض الثاني سرٌّ غريب) فيستحيل جزءٌ منها الى الذهب

هذا محصّل ما وصل الينا من تفصيل هذا النبأ وفيهِ ما فيهِ وفي رأْي بعض المحققين ان الفضة التي اجرى فيها هذا الامتحان لا تخلو من ذرّاتٍ من الذهب وان ادّعى استبراءها منهُ وان ما سماهُ بالتحويل ليس الا انفصالاً لتلك الذرّات على ان المستقبل افضل كاشف عن حقيقة هذه المسئلة والله اعلم

التركيب الكيماوي لجسم الانسان – ذكروا ان الجسم الانساني مركب من ثلاثة عشر عنصرًا منها خمسة غازات وثمانية جوامد فاذا فرضنا جسم الانسان المعتدل يزن ٧٥ كيلوغرامًا كان فيهِ من الاكسيجين وهو اكثرها مقدارًا ٤٤ كيلوغرامًا في حالة الضغط المتناهي لان هذا المقدار وحدهُ لو كان خارج جسم الانسان وكان في الحرارة المألوفة لملأ حيّزًا يربي على ٢٨ مترًا مكعبًا. اما الهدروجين فلا يدخل منهُ في تركيبهِ الاَّ مقدارٌ تافه اي اقلّ من ٧ كيلوغرامات وهذا المقدار ايضًا لو كان في الحالة المطلقة لشغل من الحيز نحو ٨٠ مترًا مكعبًا. واما الغازات الثلاثة الأُخر ففيهِ من الازوت كيلوغرام

و٢٧، ومن الكلور ٨٠٠ غرام ومن الفلور ١٠٠ غرام. واما الجوامد فمعظمها الفحم وفيهِ منهُ ٢٢ كيلوغراماً ومن الفصفور ٨٠٠ غرام ومن الكبريت ١٠٠ غرام. واما المعادن فليس منها في الانسان شيءٌ ثمين واكثرها الكاسيوم وفيهِ منهُ ١٧٥٠ غراماً ومن البوتاسيوم ٨٠ غراماً ومن الصوديوم ٧٠ ومن المغنيسيوم ٥٠ ومن الحديد ٤٥ وهذا كل ما يمكن ان يستخرجهُ الكيماوي من جسم الانسان بعد آخر فحص. ولا حاجة ان يقال ان هذه الثلاثة عشر عنصرًا متحدة بعضها ببعض على وجوهٍ كثيرة الاختلاف بحيث يتألف منها مركبات يقتضي تعدادها وحده مجلدًا برأسهِ

اكتشاف عناصر جديدة في الهوآء - كان المتقدمون يعدّون الهوآء عنصرًا بسيطًا الى ان حلهُ لافوازيه في اواخر القرن الثامن عشر الى عنصرين هما الاكسيجين والازوت على نسبة ١ - ٤ واستمرّ الامر على ذلك الى سنة ١٨٩٤ فاكتُشف فيهِ عنصرٌ ثالث سمي بالارغون. ثم انهُ في هذه السنة بينا كان الكيماويان الانكليزيان رمسي وتراور يفحصان الارغون السائل اكتشفا فيهِ عنصرًا جديدًا اثقل من الاكسيجين سمياهُ بالكربتون وهي كلمة يونانية معناها الخفيّ وبعد ذلك عثرا على عنصرين آخرين سميا احدهما بالنيون اي الجديد والآخر بالمترغون ووضعا الاوّل في انبوب واطلقا عليهِ مجرًى كهربائيًا فكان عنهُ ضوءٌ احمر نارنجي بهيج في الغاية وطيفهُ يختلف عن طيف الارغون قالا انهُ مؤلف من خطوط كثيرة تظهر في الاحمر النارنجي والاصفر وبعض خطوط البنفسجي المظلم واما طيف الآخر فظهر بين خطوطهِ

الكثيرة خط اخضر مجاور لخط الهيليوم وخط اصفر محله بالقرب من خط الصوديوم. وعليه فالهوآء على ما علم الى الآن يتركب من ستة عناصر وهي الاكسجين والازوت والارغون والكريبتون والنيون والمترغون وهم يشتغلون اليوم بالكشف عن خصائص هذه العناصر الجديدة

انتحار افعى — روى شاهد عيان من مراسلي احدى الجرائد الانكليزية قال ان صحاري ايلينويس من الولايات المتحدة الاميركانية كانت فيما مضى مألفاً للافاعي المعروفة بذوات الجلاجل وكان ارباب تلك الاراضي اذا خرجوا لحرثها وجدوا منها شيئاً كثيراً وهي في غاية السمّية الاّ انه لبطء سعيها وما نيط بها من تلك الجلاجل المنذرة بمكانها كانت النجاة منها غير مستصعبة

وان المكاتب المذكور بينا خرج يوماً الى الصحرآء اذا رجلان من الفلاّحين يجرّان سكةً للحرث وقد قرن بها خمسة او ستة ازواج من البقر فسار في طريقهما حتى اذا اوغل في الصحرآء اذا بواحدةٍ من تلك الافاعي تبلغ نحواً من ٣٠ الى ٣٥ سنتيمتراً من الطول (وطول هذا الصنف من الافاعي لا يكاد يبلغ ٥٠ سنتيمتراً) فوقف لها الرجلان وارادا ان يخيفاها طلباً للتلهي فالجآها الى الارض المحروثة وكان في ايديهما سوطان طويلان فجعلا يهوّلان عليها بها فلما تضايقت من تلك الحال ولم تجد لها من سبيلٍ الى الهرب ارتدّت على نفسها فانشبت انيابها في بطنها وللحال لم يلبث السمّ ان بلغ منها وفي اقلّ من خمس دقائق سقطت بغير حراك وبقيت انيابها في

الجرح . قال ولا ينبغي ان نعجب لهذا الموت الوحيّ في بضع دقائق اذا كان يموت بمثل هذه اللسعة رجلٌ بالغ في بضع ساعات

اسئلة واجوبتها

القاهرة – يقال ان كلمات القرآن وحروفه كلها معدودة فهل لذلك من صحة وكم بلغت
احد مشتركي البيان
ع . د

الجواب – كل ما في القرآن معدود حتى انواع حروفه مفصلةً فضلاً عن اجمالها . قال في الاتقان اخرج ابن الضريس من طريق عثمان بن عطاء عن ابيه عن ابن عباس قال جميع اي القرآن ستة آلاف وستمائة آية وست عشرة آية وجميع حروف القرآن ثلاثمائة الف حرف وثلاثة وعشرون الفاً وستمائة حرف وواحد وسبعون حرفاً . قال وعدّ قومٌ كلمات القرآن سبعة وسبعين الف كلمة وتسعمائة وار بعاً وثلاثين كلمة وقيل وار بعمائة وسبعاً وثلاثين وقيل ومائتين وسبعاً وسبعين وقيل غير ذلك . ونقل في الكشكول ان عدد كلمات القرآن ٧٦٤٤٠ وعدد حروفه ٣٢٣٧٢٢ (كذا) ثم اورد اعدادها تفصيلاً فذكر ان فيه من الالفات ٤٠٧٩٢ ومن الباءات ١١٤٠ ومن التاءات ١٢٩٩ ومن الثاءات ١٢٩١ وهلمّ جرًّا الى آخر الحروف . قال في الاتقان والاشتغال باستيعاب ذلك مما لا طائل تحتهُ وقد استوعبهُ ابن الجوزي في فنون الافنان وعدّ الأنصاف والاثلاث الى الاعشار واوسع القول في ذلك

فراجعه منه فان كتابنا موضوع للمهمات لا لمثل هذه البطالات . اه

القاهرة – هل لكم ان تصفوا لنا دوآء لازالة السحابات من العيون

احد مشتركي البيان

عبده داود

الجواب – اذا كان مرادكم بسحابات العيون السبَل وهو غشاوة تعرض في العين فتجلل القرنية وتبدو فيها على شكل بقعة بيضاء ولذلك تسمى البياضة فعلاجها يتوقف على ازالة الاسباب وعلى ثخن البياضة ومزاج العليل . فاذا كان سببها تحبُّب الملتحمة وهي ما تسميهِ العامة باللحمية وجب الاعتناء اولاً بازالة هذه العلة فتزول البياضة معها غالباً واذا لم تزُل تستعمل الوسائط التي تنتبه بها دورة الدم في القرنية للاعانة على امتصاص المولدات المرضية والتعويض عنها برتشح صحّي ولهذه الغاية يستعمل ذرور من الكالومل مع مسحوق السكر ناعماً جدًّا او مع كبريتات الصودا او مرهم الراسب الاحمر وقد يفيد ذرور من مكاس اللؤلؤ وقطرة كبريتات الزنك (ملح التوتيا) وقد ينجع مس البياضة بكبريتات الكدميوم . واذا كانت البياضة غير واصلة الى طبقات القرنية السفلى ولم يكن سبيل لنجاح العلاج بالوسائط الدوائية تكشط بعملية جراحية وان لم يكن يرجى ازالتها يستعمل الوشم وغايتهُ اصلاح العيب الحادث من حيث منظر العليل ومع ذلك تستعمل الوسائط العلاجية لاصلاح مزاج العليل ولا بدّ من نظر الطبيب في مثل هذه الاحوال والعمل بما يرتئيهِ